

실습#1

◆ N 팩토리얼을 구하는 프로그램을 작성하여라.

◆ 설계목표

1. 입력

-> scanf 로 n을 입력받음.

2. 출력

-> subprogram으로 타이틀과 이름,학번,학과를 출력함.

-> Input data N=15;

-> Factorial =2004310016;

3.처리조건

-> Recursion 함수 이용.

```

#include <iostream.h>
#include <fstream.h>
#include <iomanip.h> //setw() 함수를 사용하기 위해서

int n;

void title()
{
    cout<<"*****\n";
    cout<<"*                               *\n";
    cout<<"*   RECURSION   FACTORIAL   *\n";
    cout<<"*   이름   :   *\n";
    cout<<"*   학번   :   *\n";
    cout<<"*   학과   :   *\n";
    cout<<"*                               *\n";
    cout<<"*****\n\n\n";
//----- 타이틀 출력 여기까지

}

int rfac(int n)
{
    if(n <= 0)
        return(1);
    else
        return(n*rfac(n-1)); //f(n) = n*f(n-1)
}

void main()
{
    title();//타이틀을 파일과 커맨드에 출력
    cout<<"   Input data N = ";
    cin>>n;
    cout<<"   Factorial   =   "<<setw(3)<<rfac(n)<<"\n";//커맨드에 출력
}

```